



I. PHẦN CHUNG CHO TẤT CẢ THÍ SINH: (40 câu, từ câu 1 đến câu 40)

Câu 1: Hỗn hợp khí X gồm CH_4 và C_2H_2 có tỉ khối so với hydro là 10. Hỗn hợp khí Y gồm oxi và ozon có tỉ khối so với hydro là 20. Để đốt cháy hoàn toàn 1,12 lít hỗn hợp khí X cần dùng vừa đủ V lít hỗn hợp khí Y (các khí đo ở đktc). Giá trị của V là

- A. 1,9712 B. 1,904 C. 1,792 D. 1,8368

Câu 2: Sắp xếp các chất: phenol, anilin, natri phenolat và phenylamoniclorua theo trình tự khả năng tham gia phản ứng thế Br_2 tăng dần:

- A. phenol < anilin < natri phenolat < phenylamoniclorua
B. phenylamoniclorua < phenol < anilin < natri phenolat
C. phenylamoniclorua < natri phenolat < phenol < anilin
D. natri phenolat < phenylamoniclorua < anilin < phenol

Câu 3: Hỗn hợp Y gồm metan, etilen và propin có tỉ khối so với H_2 là 13,2. Đốt cháy hoàn toàn 0,15 mol hỗn hợp Y sau đó dẫn sản phẩm cháy vào dung dịch NaOH dư thì khối lượng bình tăng thêm m gam. Giá trị của m là

- A. 18,64 gam. B. 17,72 gam. C. 17,56 gam. D. 16,88 gam.

Câu 4: Dãy gồm các chất đều tác dụng với ancol etylic là

- A. Na_2CO_3 , CuO (t°), CH_3COOH (xt), $(\text{CH}_3\text{CO})_2\text{O}$
B. NaOH, K, MgO, HCOOH (xúc tác)
C. Ca, CuO (t°), $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$, $\text{HO}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{OH}$
D. HBr (t°), Na, CuO (t°), CH_3COOH (xúc tác)

Câu 5: Cho các dung dịch có cùng nồng độ: Na_2CO_3 (1), H_2SO_4 (2), HCl (3), KNO_3 (4). Giá trị pH của các dung dịch được sắp xếp theo chiều tăng từ trái sang phải là

- A. (3), (2), (4), (1) B. (1), (2), (3), (4) C. (2), (3), (4), (1) D. (4), (1), (2), (3)

Câu 6: Thí nghiệm nào sau đây chứng tỏ trong phân tử glucozơ có 5 nhóm hydroxyl ?

- A. Khử hoàn toàn glucozơ thành hexan.
B. Cho glucozơ tác dụng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$.
C. Tiến hành phản ứng tạo este của glucozơ với anhidrit axetic.
D. Thực hiện phản ứng tráng bạc.

Câu 7: Đun nóng chất: $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CONH}-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{CONH}-\text{CH}_2-\text{COOH}$ trong dung dịch HCl (dư), sau khi các phản ứng kết thúc thu được sản phẩm là

- A. $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}$, $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{COOH}$
B. $\text{H}_3\text{N}^+-\text{CH}_2-\text{COOHCl}^-$, $\text{H}_3\text{N}^+-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{COOHCl}^-$
C. $\text{H}_3\text{N}^+-\text{CH}_2-\text{COOHCl}^-$, $\text{H}_3\text{N}^+-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{COOHCl}^-$
D. $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}$, $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{COOH}$

Câu 8: Cho các phương trình phản ứng sau:

- (1) Hòa tan Zn trong dung dịch chứa đồng thời NaNO_3 và H_2SO_4 loãng giải phóng khí N_2 .
(2) Hoà tan nhôm trong dung dịch chứa đồng thời NaNO_3 và NaOH giải phóng khí NH_3 .

Hệ số nguyên, tối giản của H_2O trong các phương trình trên tương ứng là

- A. 6 và 2 B. 5 và 3 C. 6 và 3 D. 5 và 2

Câu 9: Đun sôi dung dịch gồm $\text{C}_2\text{H}_5\text{Br}$ và KOH trong $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ khan thấy có một chất khí X thoát ra. Chất khí X là

- A. ete B. hơi nước C. C_2H_4 D. HBr

Câu 10: Cho cân bằng hoá học sau: $2\text{SO}_2(\text{k}) + \text{O}_2(\text{k}) \rightleftharpoons 2\text{SO}_3(\text{k})$; $\Delta H < 0$.

Cho các biện pháp: (1) tăng nhiệt độ, (2) tăng áp suất chung của hệ phản ứng, (3) hạ nhiệt độ, (4) dùng thêm chất xúc tác V_2O_5 , (5) giảm nồng độ SO_3 , (6) giảm áp suất chung của hệ phản ứng. Những biện pháp nào làm cân bằng trên chuyển dịch theo chiều thuận ?

- A. (1), (2), (4), (5). B. (2), (3), (5). C. (2), (3), (4), (6). D. (1), (2), (4).

Câu 11: Chia m gam hỗn hợp X gồm glucôzơ và mantozơ thành hai phần bằng nhau:

- Phần 1 tác dụng với dung dịch AgNO_3 trong NH_3 dư, thu được 4,32 gam Ag.

- Phần 2 đun với dung dịch axit vô cơ để cho phản ứng thủy phân xảy ra hoàn toàn sau đó cũng cho phản ứng với dung dịch AgNO_3 trong NH_3 dư thì thu được 6,48 gam Ag.

Thành phần % về khối lượng của glucôzơ trong hỗn hợp X là

A. 34,48 B. 50 C. 68,97 D. 67,80

Câu 12: Cho V lít hỗn hợp khí (ở đktc) gồm CO và H_2 phản ứng với một lượng dư hỗn hợp rắn gồm CuO và Fe_3O_4 nung nóng. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, khối lượng hỗn hợp rắn giảm 0,32 gam. Giá trị của V là

A. 0,448. B. 0,112. C. 0,224. D. 0,560.

Câu 13: Hệ số nhiệt độ của tốc độ phản ứng là giá trị nào sau đây biết rằng khi tăng nhiệt độ lên thêm 50°C thì tốc độ phản ứng tăng lên 1024 lần.

A. 2,0 B. 2,5 C. 3,0 D. 4,0

Câu 14: Hỗn hợp X gồm Fe và kim loại M có tỉ lệ số mol tương ứng là 1:2. Hòa tan hết 16 gam hỗn hợp X trong dung dịch HCl (dư), thu được 6,72 lít khí H_2 (ở đktc). Mặt khác, 16 gam hỗn hợp X phản ứng vừa đủ với 10,08 lít khí Cl_2 (đktc). Kim loại M là

A. Cu B. Al C. Cr D. Fe

Câu 15: Phát biểu nào sau đây là **đúng** ?

A. Phân lân cung cấp nitơ hoá hợp cho cây dưới dạng ion nitrat (NO_3^-) và ion amoni (NH_4^+).

B. Amôphot là hỗn hợp các muối $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ và KNO_3 .

C. Phân ure có công thức là $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$.

D. Phân hỗn hợp chứa nitơ, photpho, kali được gọi chung là NPK.

Câu 16: Dãy gồm các chất được sắp xếp theo chiều tăng dần nhiệt độ sôi từ trái sang là

A. HCOOH , CH_3COOH , $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, CH_3CHO B. CH_3COOH , $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, HCOOH , CH_3CHO

C. CH_3CHO , $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, HCOOH , CH_3COOH D. CH_3COOH , HCOOH , $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, CH_3CHO

Câu 17: Cho các phát biểu sau:

(a) Đốt cháy hoàn toàn este no, đơn chức, mạch hở luôn thu được số mol CO_2 bằng số mol H_2O .

(b) Trong hợp chất hữu cơ nhất thiết phải có cacbon và hiđro.

(c) Những hợp chất hữu cơ có thành phần nguyên tố giống nhau, thành phần phân tử hơn kém nhau một hay nhiều nhóm CH_2 là đồng đẳng của nhau.

(d) Dung dịch glucozơ bị khử bởi AgNO_3 trong NH_3 tạo ra Ag.

(e) Saccarazơ chỉ có cấu tạo mạch vòng. Số phát biểu **đúng** là

A. 2. B. 5. C. 3. D. 4.

Câu 18: Hòa tan 45,48 gam hỗn hợp X gồm hai muối cacbonat vào dung dịch HCl dư, thu được dung dịch B. Điện phân dung dịch Y bằng điện cực trơ cho tới khi ở catot bắt đầu có khí thoát ra thì dừng. Sau điện phân thu được 17,28 gam kim loại ở catot và 6,048 lít khí (đktc) ở anot. Cô cạn dung dịch sau điện phân thu được muối rắn, đem muối này điện phân nóng chảy thu được 2,688 lít khí (đktc). Hai kim loại chứa trong hỗn hợp X là

A. Cu và Mg B. Cu và Ca C. Ag và Mg D. Ag và Ca

Câu 19: Đun nóng một rượu đơn chức X với dung dịch H_2SO_4 đặc trong điều kiện nhiệt độ thích hợp sinh ra chất hữu cơ Y, tỉ khối của Y so với X là 1,4375. Công thức phân tử của Y là

A. $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$ B. $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}$ C. CH_4O D. $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$

Câu 20: Hỗn hợp X gồm 2 chất hữu cơ đơn chức, kế tiếp nhau trong cùng dãy đồng đẳng. Chia X làm 2 phần bằng nhau :

- Phần 1: đem đốt cháy hoàn toàn rồi cho toàn bộ sản phẩm cháy (chỉ có CO_2 và H_2O) lần lượt qua bình (1) đựng dung dịch H_2SO_4 đặc, bình (2) đựng dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ dư, thấy khối lượng bình (1) tăng 2,16 gam, ở bình (2) có 7,0 gam kết tủa.

- Phần 2: cho tác dụng hết với Na dư thì thể tích khí H_2 (đktc) thu được là

A. 2,24 lít. B. 1,12 lít. C. 0,224 lít. D. 0,56 lít

Câu 21: Khi cho isopentan tác dụng với Cl_2 theo tỉ lệ mol 1:1 thì thu được sản phẩm chính là

A. 1 - clo - 3 - mêtyl butan

B. 2 - clo - 3 - mêtyl butan

C. 1 - clo - 2 - mêtyl butan

D. 2 - clo - 2 - mêtyl butan

Câu 22: Cho các chất hữu cơ X, Y, Z tương ứng có công thức phân tử: C_2H_2 , C_3H_4 và C_4H_6 . Nhận định nào sau đây **đúng** ?

- A. Chỉ có hai chất X và Y cùng dãy đồng đẳng còn Z có thể là đồng đẳng hoặc không đồng đẳng với X và Y.
- B. Cả ba chất đều cùng dãy đồng đẳng hoặc chúng thuộc các dãy đồng đẳng khác nhau.
- C. Ba chất kế tiếp nhau trong cùng một dãy đồng đẳng.
- D. Chỉ có hai chất X và Y cùng dãy đồng đẳng.

Câu 23: Thêm m gam kali vào 300 ml dung dịch chứa $Ba(OH)_2$ 0,1M và NaOH 0,1M thu được dung dịch X. Cho từ từ dung dịch X vào 200 ml dung dịch $Al_2(SO_4)_3$ 0,1M thu được kết tủa Y. Để thu được kết tủa Y lớn nhất thì giá trị của m là

- A. 1,59
- B. 1,95
- C. 1,17
- D. 1,71

Câu 24: Hai nguyên tố X và Y thuộc hai ô liên tiếp nhau trong bảng tuần hoàn. Tổng số hạt mang điện trong cả hai nguyên tử X và Y là 66. Trong các câu sau đây:

- (1) Hai nguyên tố X và Y đều là phi kim và đều nằm ở các nhóm A trong bảng tuần hoàn.
- (2) Chúng đều tạo được oxit cao nhất và hợp chất khí với hiđro.
- (3) Tính phi kim, độ âm điện và năng lượng ion hóa (I_1) của Y đều lớn hơn X.
- (4) Oxit cao nhất và hidroxit của Y có tính axit mạnh hơn so với X.

Số phát biểu **đúng** là

- A. 3
- B. 2
- C. 4
- D. 1

Câu 25: Nguyên tử của nguyên tố Y có electron ở mức năng lượng cao nhất nằm ở lớp electron thứ 3, trong nguyên tử của Y, số electron nằm ở phân lớp s bằng $\frac{2}{3}$ số electron nằm ở phân lớp p. Nguyên tố Y là

- A. lưu huỳnh
- B. silic
- C. clo
- D. photpho

Câu 26: Một ion M^{3+} có tổng số hạt proton, neutron, electron là 79, trong đó số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 19. Cấu hình electron của ion M^{3+} là

- A. $[Ar]3d^5$.
- B. $[Ar]3d^6$.
- C. $[Ar]3d^64s^2$.
- D. $[Ar]3d^34s^2$.

Câu 27: Đun nóng 12 gam axit axetic với 13,8 gam etanol (có H_2SO_4 đặc làm xúc tác) đến khi phản ứng đạt tới trạng thái cân bằng, thu được 11 gam este. Hiệu suất của phản ứng este hóa là

- A. 62,5%
- B. 75%
- C. 50%
- D. 55%

Câu 28: Ion XO_4^{n-} có tổng số electron là 58. Ion này là

- A. CrO_4^{2-}
- B. ClO_4^-
- C. PO_4^{3-}
- D. SO_4^{2-}

Câu 29: Có bao nhiêu đồng phân là hợp chất thơm có công thức phân tử $C_8H_{10}O$ tác dụng được với Na và NaOH ?

- A. 7
- B. 8
- C. 9
- D. 10

Câu 30: Đốt cháy hoàn toàn một hợp chất hữu cơ X thu được 0,351 gam H_2O và 0,4368 lít khí CO_2 (ở đktc). Biết X có phản ứng với $Cu(OH)_2$ trong môi trường kiềm khi đun nóng. Chất X là

- A. $O=CH-CH=O$
- B. $CH_2=CH-CH_2OH$
- C. CH_3COCH_3
- D. C_2H_5CHO

Câu 31: Nguyên tử nguyên tố X có 5 electron nằm trong các phân lớp s, nguyên tử nguyên tố Y có 11 electron nằm trong các phân lớp p. Hợp chất M tạo bởi hai nguyên tố X và Y. Hợp chất M chứa liên kết

- A. cho nhận.
- B. ion.
- C. cộng hoá trị.
- D. cộng hoá trị phân cực

Câu 32: Hỗn hợp A gồm các este là đồng phân của nhau, được tạo thành từ axit đơn chức và rượu đơn chức. Cho 2,2 gam A bay hơi thu được 840ml hơi ở $136,5^\circ C$ và 1atm. Số este tối đa chứa trong hỗn hợp A là

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5

Câu 33: Điện phân dung dịch $CuSO_4$ với anot bằng đồng, dòng điện có $I = 1,34A$ trong 15 phút. Sau điện phân khối lượng hai điện cực thay đổi như thế nào ?

- A. catot tăng 3,2 gam và anot giảm 0,4 gam
- B. catot tăng 0,4 gam và anot giảm 0,4 gam
- C. catot tăng 0,4 gam và anot giảm 3,2 gam
- D. catot tăng 3,2 gam và anot giảm 3,2 gam

Câu 34: Trong thành phần của một số loại sơn có trieste của glixêrol với axit linoleic $C_{17}H_{31}COOH$ và axit linolenic $C_{17}H_{29}COOH$. Số công thức cấu tạo của các trieste có thể có của hai axit trên với glixêrol là

- A. 4
- B. 5
- C. 6
- D. 7

Câu 35: Cho $E^0_{\text{pin (Zn-Cu)}} = 1,1\text{V}$; $E^0_{\text{Zn}^{2+}/\text{Zn}} = -0,76\text{V}$; $E^0_{\text{Ag}^+/\text{Ag}} = +0,80\text{V}$. Suất điện động chuẩn của pin điện hóa Cu-Ag là

- A. 0,34V B. 0,56V C. 1,14V D. 0,46V

Câu 36: Cho dãy các chất và ion: Fe; Cl₂; SO₂; NO₂; C; Al; Mg²⁺; Na⁺; Fe²⁺; Fe³⁺. Số chất và ion vừa có tính oxi hóa vừa có tính khử là

- A. 5. B. 6. C. 4. D. 8.

Câu 37: Cho 10 gam amin đơn chức X phản ứng hoàn toàn với HCl (dư) thu được 15 gam muối. Số đồng phân cấu tạo của X là

- A. 4 B. 8 C. 5 D. 7

Câu 38: Câu nào sau đây **không** đúng?

- A. Điều kiện để một kim loại M đẩy một kim loại M' ra khỏi muối là M phải mạnh hơn M'.
B. Natri không đẩy được đồng ra khỏi dung dịch CuSO₄.
C. Nguyên tử kim loại chỉ có tính khử không có tính oxi hoá.
D. Phương pháp thích hợp nhất để chế kim loại đứng sau nhôm là phương pháp nhiệt luyện.

Câu 39: Chất rắn X phản ứng với dung dịch H₂SO₄ loãng thu được dung dịch Y. Cho từ từ dung dịch NH₃ đến dư vào dung dịch Y, ban đầu xuất hiện kết tủa xanh, sau đó kết tủa tan, tạo thành dung dịch màu xanh thẫm. Chất X là

- A. CuO. B. Fe. C. FeO. D. Cu.

Câu 40: Cho hỗn hợp bột gồm Mg và Fe vào dung dịch chứa Cu(NO₃)₂ và AgNO₃. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được dung dịch X gồm ba muối. Các muối chứa trong dung dịch X là

- A. Phương án khác B. Mg(NO₃)₂, Fe(NO₃)₂ và Cu(NO₃)₂
C. Mg(NO₃)₂, Fe(NO₃)₃ và Fe(NO₃)₂ D. Mg(NO₃)₂, Fe(NO₃)₃ và Cu(NO₃)₂

II. PHẦN RIÊNG [10 câu]

A. Theo chương trình Chuẩn (10 câu, từ câu 41 đến câu 50)

Câu 41: Số dipeptit tối đa có thể tạo ra từ một hỗn hợp gồm alanin và glyxin là

- A. 2. B. 3. C. 1. D. 4.

Câu 42: Nếu thủy phân không hoàn toàn pentapeptit Gly-Ala-Gly-Ala-Gly thì thu được tối đa bao nhiêu dipeptit khác nhau?

- A. 1. B. 4. C. 2. D. 3.

Câu 43: Một polime có phân tử khối là 280000 đvC và hệ số polime hóa là 10000. Polime ấy là

- A. PE B. PVC C. PP D. teflon

Câu 44: Có các dung dịch riêng biệt sau: H₂N-CH₂-CH₂-CH(NH₂)-COOH, C₆H₅-NH₃Cl (phenylamoni clorua), ClH₃N-CH₂-COOH, HOOC-CH₂-CH₂-CH(NH₂)-COOH, H₂N-CH₂-COONa. Số lượng các dung dịch có pH < 7 là

- A. 2. B. 4. C. 5. D. 3.

Câu 45: Trong số các loại tơ sau: tơ tằm; tơ visco; tơ nilon-6,6; tơ axetat; tơ capron; tơ enang, những tơ nào thuộc loại tơ nhân tạo?

- A. Tơ visco, tơ nilon-6,6 B. Tơ visco và tơ axetat
C. Tơ tằm và tơ enang D. Tơ nilon-6,6 và tơ capron

Câu 46: Nung hỗn hợp bột gồm 15,2 gam Cr₂O₃ và m gam Al ở nhiệt độ cao. Sau khi phản ứng hoàn toàn thu được 23,3 gam hỗn hợp rắn X. Cho toàn bộ hỗn hợp X phản ứng với axit HCl (dư) thoát ra V lít khí H₂ (ở đktc). Giá trị của V là

- A. 10,08 B. 3,36 C. 7,84 D. 4,48

Câu 47: Hoà tan hoàn toàn 20,88 gam một oxit sắt bằng dung dịch H₂SO₄ đặc nóng thu được dung dịch X và 3,248 lít khí SO₂ (sản phẩm khử duy nhất, ở đktc). Cô cạn dung dịch X thu được m gam muối sunfat khan. Giá trị của m là

- A. 48,4 B. 52,2 C. 58,0 D. 54,0

Câu 48: Hoà tan hết m gam ZnSO₄ vào nước được dung dịch X. Cho 110 ml dung dịch KOH 2M vào dung dịch X thu được a gam kết tủa. Mặt khác, nếu cho 140 ml dung dịch KOH 2M vào X thì cũng thu được a gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 20,125 B. 22,540 C. 12,375 D. 17,710

Câu 49: Trong thực tế có thể điều chế một bazơ tan bằng:

- A. 5 cách B. 4 cách C. 2 cách D. 3 cách

Câu 50: Hỗn hợp X gồm M và MO (M là một kim loại có hóa trị II không đổi). Hoà tan 1,76 gam X bằng 200 ml dung dịch HNO_3 0,3 M thì thấy vừa đủ, tạo thành dung dịch Y và giải phóng khí duy nhất NO. Cô cạn dung dịch Y thu được muối E, nung E đến khối lượng không đổi thu được 2 gam chất rắn F. Hãy tìm kim loại M.

- A. Mg B. Cu C. Pb D. Ca

B. Theo chương trình Nâng cao (10 câu, từ câu 51 đến câu 60)

Câu 51: Đốt cháy hoàn toàn m gam FeS_2 bằng một lượng O_2 vừa đủ, thu được khí X. Hấp thụ hết X vào 1 lít dung dịch chứa $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 0,15M và KOH 0,1M, thu được dung dịch Y và 21,7 gam kết tủa. Cho Y vào dung dịch NaOH, thấy xuất hiện thêm kết tủa. Giá trị của m là

- A. 23,2. B. 18,0. C. 12,6. D. 24,0.

Câu 52: Có bao nhiêu tripeptit (mạch hở) khác loại mà khi thủy phân hoàn toàn đều thu được 3 aminoaxit: glyxin, alanin và phenylalanin ?

- A. 4. B. 3. C. 1. D. 6.

Câu 53: Cho các chất sau: $\text{HO-C}_6\text{H}_4\text{CH}_2\text{-OH}$; $\text{H}_2\text{N-CH}_2\text{-COOCH}_3$; $\text{H}_2\text{N-CH}_2\text{-CH}(\text{NH}_2)\text{-COOH}$; $\text{CH}_3\text{COONH}_4$; $\text{HO-C}_6\text{H}_4\text{-CH}_2\text{-NH}_2$. Số chất lưỡng tính là

- A. 4 B. 2 C. 5 D. 3

Câu 54: Trong các polime sau đây: tơ tằm, sợi bông, sợi len, tơ visco, tơ enang, tơ axetat và nilon-6,6 số tơ có nguồn gốc xenlulozơ là

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

Câu 55: Hòa tan kim loại kiềm Na vào nước được dung dịch X. Dẫn từ từ khí CO_2 vào dung dịch X thấy CO_2 bị hấp thụ hoàn toàn. Hỏi trong dung dịch sau phản ứng chứa những chất tan nào ?

- A. Na_2CO_3 và NaOH dư B. Chỉ chứa Na_2CO_3
C. Na_2CO_3 và NaHCO_3 D. Phương án khác

Câu 56: Hoà tan một oxit kim loại hoá trị II bằng lượng vừa đủ dung dịch H_2SO_4 10% thu được dung dịch muối nồng độ 11,8%. Oxit đã dùng là

- A. MgO B. CuO C. ZnO D. NiO

Câu 57: Bradikinin có tác dụng làm giảm huyết áp. Đó là một nonapeptit có công thức là Arg-Pro-Pro-Gly-Phe-Ser-Pro-Phe-Arg

Khi thủy phân không hoàn toàn peptit này có thể thu được một số tripeptit chứa phenylalanin (Phe). Số tripeptit (tối đa) có thể thu được thoả mãn điều kiện trên là

- A. 5 B. 4 C. 7 D. 6

Câu 58: Hoà tan hoàn toàn m gam ZnSO_4 vào nước được dung dịch X. Nếu cho 110 ml dung dịch KOH 2M vào X thì thu được 3a gam kết tủa. Mặt khác, nếu cho 140 ml dung dịch KOH 2M vào X thì thu được 2a gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 17,71. B. 16,10. C. 32,20. D. 24,15.

Câu 59: Phản ứng trùng hợp tổng quát được mô tả như sau: $n A \rightarrow (\text{A})_n$. Trong đó n là

- A. Số monome B. Số mắt xích C. Hệ số polime hóa D. Hệ số trùng hợp

Câu 60: Chia dung dịch CrCl_3 thành hai phần bằng nhau:

- Cho bột kẽm vào phần 1.

- Phần 2 cho phản ứng với dung dịch Br_2 (dư) trong môi trường NaOH thấy có 48 gam Br_2 tham gia phản ứng. Số gam kẽm tan tối đa trong phần 1 chỉ tạo dung dịch là

- A. 19,5 gam B. 9,75 gam C. 13 gam D. 6,5 gam

----- HẾT -----

THI THỬ ĐẠI HỌC LẦN THỨ IV
ĐÁP ÁN MÔN HÓA HỌC
 Ngày thi: 14/4/2013

Câu	241	242	243	244	Câu	241	242	243	244
1	A	C	A	A	31	B	D	D	B
2	B	C	D	D	32	C	B	B	D
3	B	D	D	D	33	B	B	C	B
4	D	A	C	D	34	C	C	D	D
5	C	D	A	D	35	D	C	D	A
6	C	A	D	C	36	A	A	A	C
7	C	B	B	B	37	B	B	C	C
8	A	D	C	C	38	A	D	B	A
9	C	B	A	D	39	A	D	D	C
10	B	B	A	A	40	A	B	B	C
11	A	D	C	B	41	D	B	B	B
12	A	A	D	A	42	C	C	C	C
13	D	B	D	D	43	A	D	B	A
14	C	B	A	D	44	D	D	B	A
15	D	B	C	C	45	B	A	C	C
16	C	C	C	D	46	C	C	C	A
17	A	C	D	B	47	C	C	D	C
18	B	B	D	B	48	A	A	A	A
19	D	A	B	D	49	B	B	B	A
20	D	A	A	A	50	B	A	A	B
21	D	C	C	C	51	B	D	A	B
22	B	D	C	D	52	D	C	D	B
23	C	C	B	B	53	D	B	B	A
24	C	C	A	B	54	B	D	C	C
25	D	D	A	A	55	D	A	D	B
26	A	A	A	D	56	A	A	B	C
27	A	D	B	C	57	A	C	B	D
28	A	C	A	B	58	B	D	D	D
29	C	D	A	C	59	C	A	B	B
30	D	A	C	D	60	D	B	A	A